

## LEUVENSE ECONOMISCHE STANDPUNTEN 2014/140

Koen Declercq  
koen.declercq@kuleuven.be

Frank Verboven  
frank.verboven@kuleuven.be

30 september 2014

# Zijn toelatingsvoorwaarden in het hoger onderwijs wenselijk?



### SAMENVATTING

Het bezit van een diploma secundair onderwijs vormt in Vlaanderen de enige toelatingsvoorwaarde om te kunnen starten aan bijna alle studies in het hoger onderwijs. De echte selectie van studenten gebeurt na het eerste jaar. Ongeveer 28% van de starters behaalt geen bachelor diploma, en 30% behaalt een diploma met vertraging.

In het eerste deel van deze bijdrage tonen we dat dit “open systeem” zonder toelatingsvoorwaarden geen garantie vormt voor een brede toegang voor alle sociale groepen. Kansarmere groepen vinden minder hun weg naar hogescholen en vooral naar universiteiten. Ze hebben bovendien minder goede slaagcijfers na het eerste selectiejaar, en hierdoor minder kans op het halen van een diploma hoger onderwijs.

In het tweede deel bekijken we de effecten van het invoeren van toelatingsvoorwaarden. Milde tot gematigde toelatingsvoorwaarden blijken alleen positieve effecten te hebben: het aantal diploma's stijgt doordat studenten sneller de juiste studierichting kiezen, de studieduur daalt, en er beginnen minder studenten die hun studies nooit afmaken.

Toch lijken beleidsmakers nog steeds vast te houden aan het huidige systeem van strenge selectie na het eerste jaar, en hoogstens een niet-bindend advies bij de start van studies hoger onderwijs. Milde, maar bindende toelatingsvoorwaarden voor het hoger onderwijs moeten ernstiger overwogen worden, naast maatregelen voor een vlottere heroriëntatie na verkeerde studiekeuzes en bijkomende stimulansen om de studieduur te beperken.

Koen Declercq<sup>1</sup>

koen.declercq@kuleuven.be

Frank Verboven<sup>2</sup>

frank.verboven@kuleuven.be

30 september 2014

# Zijn toelatingsvoorwaarden in het hoger onderwijs wenselijk?

## INLEIDING

In de meeste landen bestaat een grote kloof tussen het aantal startende studenten in het hoger onderwijs en het aantal studenten dat effectief een diploma behaalt. Volgens een OESO beleidsrapport (OECD, 2012) begint 62% van de jongvolwassenen aan studies in het hoger onderwijs, terwijl slechts 39% van hen de studies ook afwerkt.<sup>3</sup> Bovendien loopt een belangrijke groep studenten een substantiële studievertraging op. Ook recente cijfers voor Vlaanderen zijn niet goed: 72% van de leerlingen met een diploma secundair onderwijs uit 2006 begint aan studies in het hoger onderwijs, 52% behaalt een bachelor diploma na zes jaar, en slechts 30% behaalt het diploma binnen de voorziene termijn van drie jaar.<sup>4</sup>

Studieduurvertraging gaat gepaard met belangrijke maatschappelijke kosten door de uitgestelde toetreding van jong talent tot de arbeidsmarkt (naast de directe kosten die onmiddellijk door de overheid en studenten of hun ouders worden gedragen). Sommige landen proberen die kosten te beperken door een systeem van actieve screening bij aanvang van de studies hoger onderwijs. De Scandinavische landen en Duitsland doen dit via toelatingsvoorwaarden, terwijl de Angelsaksische landen werken met een combinatie van toelatingsvoorwaarden en inschrijvingsgelden. Andere landen kiezen voor een systeem zonder toelatingsvoorwaarden, met selectie achteraf op basis van de behaalde studieresultaten. Dit systeem geldt ook in Vlaanderen en Franstalig België. Voorstanders beweren dat een open systeem zonder toelatingsvoorwaarden de beste garanties biedt voor een brede toegang tot het hoger onderwijs. Tegenstanders wijzen er op dat deze baten niet opwegen tegen de hoge kosten verbonden aan de studieduurvertraging.

Tegen deze achtergrond stellen we de volgende twee vragen:

- Bereikt het huidige open systeem haar doelstellingen, en zorgt het voor een brede participatie aan het hoger onderwijs, ook door kansarmere sociale groepen?
- Hoe beïnvloedt een aangepast systeem met toelatingsvoorwaarden het aantal startende

studenten en het aantal dat effectief een diploma behaalt?

We geven antwoorden op deze vragen, gebaseerd op twee recente onderzoekspapers (Declercq en Verboven, 2014a en 2014b) en gestaafd met bijkomende beschrijvende informatie over participatie, studiesucces en -vertraging in Vlaanderen van 2005-06 tot 2010-2011.<sup>5</sup>

Eerst bespreken we de evolutie van de participatiegraad aan het hoger onderwijs in Vlaanderen (sectie 2). Nadien beschrijven we selectie en heroriëntering na het eerste jaar, en de studieduur tot het behalen van een diploma hoger onderwijs (sectie 3). Tenslotte bespreken we de resultaten van een beleidssimulatie, waarbij we de effecten van een hypothetische toelatingsproef berekenen (sectie 4).

## PARTICIPATIE AAN HET HOGER ONDERWIJS IN VLAANDEREN

In België kan iedereen met een diploma secundair onderwijs beginnen aan studies hoger onderwijs. We definiëren de participatiegraad als het percentage van de leerlingen met een diploma secundair onderwijs dat in het volgende academiejaar start met studies hoger onderwijs. Dit cijfer is een overschatting van de werkelijke participatiegraad, omdat een belangrijk deel van de studenten geen diploma secundair onderwijs behaalt (m.n. ongeveer 14%).

Figuur 1 toont de evolutie van de participatiegraad aan vanaf het academiejaar 2005-06 tot 2010-11. We maken hierbij een onderscheid tussen participatie aan universiteiten en aan hogescholen, waarbij hogescholen zowel de academische als de professionele bachelor programma's bevatten.<sup>6</sup>

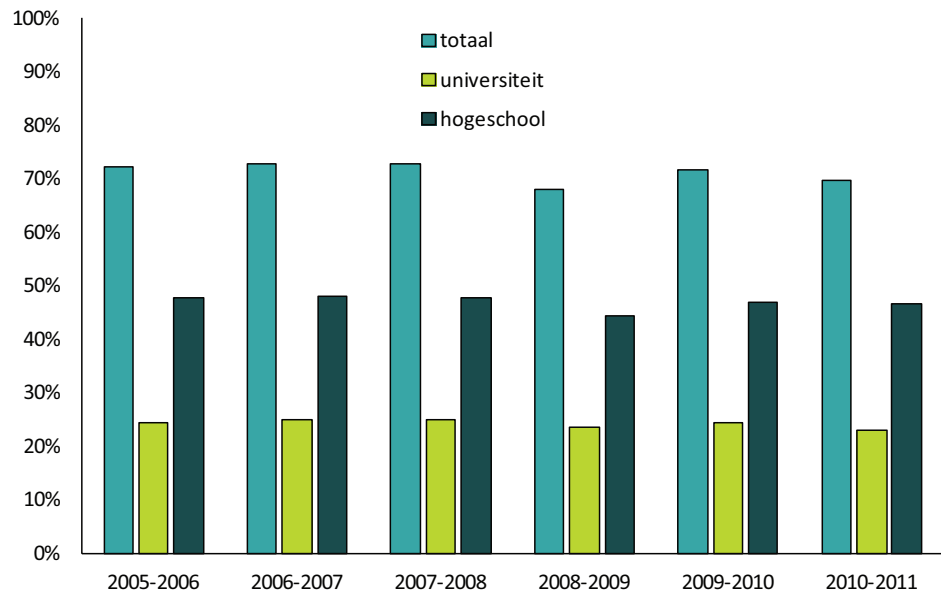
We kunnen uit Figuur 1 het volgende besluiten:

- Gemiddeld start 71% van de afgestudeerden uit het secundair onderwijs aan hoger onderwijs in het volgende academiejaar, waarvan 24% aan een universiteit en 47% aan een hogeschool.
- De participatiegraad blijft ongeveer constant overheen de tijd.
- Aangezien het aantal afgestudeerden uit

- 1 Centrum voor Economische Studiën, KU Leuven en Fonds Wetenschappelijk Onderzoek, Vlaanderen.
- 2 Centrum voor Economische Studiën, KU Leuven en Centre for Economic Policy Research, London. De auteurs danken de medewerkers van het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming voor het ter beschikking stellen van de databanken.
- 3 Deze cijfers verwijzen naar hoger onderwijs "type A", die overeenkomen met eerder academisch georiënteerde programma's aan universiteiten en hogescholen (OECD, 2012).
- 4 Bovendien behaalt 14% van de Vlaamse jongeren geen diploma secundair onderwijs (Rapport Steunpunt Studie- en school-loopbanen, 2013). Indien we hier mee rekening houden, blijkt dat slechts 62% van de Vlaamse jongeren start met hoger onderwijs, en slechts 45% van de Vlaamse jongeren effectief een bachelor diploma behaalt.
- 5 De informatie over studiesucces vormt een update en uitbreiding van oudere cijfers voor de periode 2001-02 tot 2006-07, beschreven in Declercq en Verboven (2010).
- 6 Door de academisering leunen de academische bachelor programma's aan hogescholen momenteel dichter aan bij de universiteiten. Maar we werken nog met het "oude" onderscheid om de vergelijking tussen de jaren te vereenvoudigen. Onze simulatie-analyse in sectie 4 is ook gebaseerd op een cohorte van studenten voor de academisering.

- 7 Om over voldoende observaties per opleiding secundair onderwijs te beschikken, hebben we gelijkaardige opleidingen in het secundair onderwijs tot eenzelfde opleiding geaggregeerd. Zo bevat de opleiding Latijn-Wiskunde ook studenten die Grieks-Wiskunde gestudeerd hebben.

Figuur 1: Starters aan het hoger onderwijs overheen de tijd



Bron: Databank secundair onderwijs (2004-2005 tot 2009-2010) en databank hoger onderwijs (2005-2006 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.

het secundair onderwijs steeg overheen de periode, bracht dit een stijging van het absolute aantal studenten in hoger onderwijs met zich mee.

- Studenten uit de TSO richtingen technische wetenschappen en industriële wetenschappen zijn het meest geneigd om te starten aan het hoger onderwijs.

De participatiegraad hangt sterk af van het diploma secundair onderwijs en de sociale achtergrond, zoals blijkt uit de volgende twee figuren.

Figuur 2 toont aan dat studiekeuzes afhangen van het diploma secundair onderwijs:<sup>7</sup>

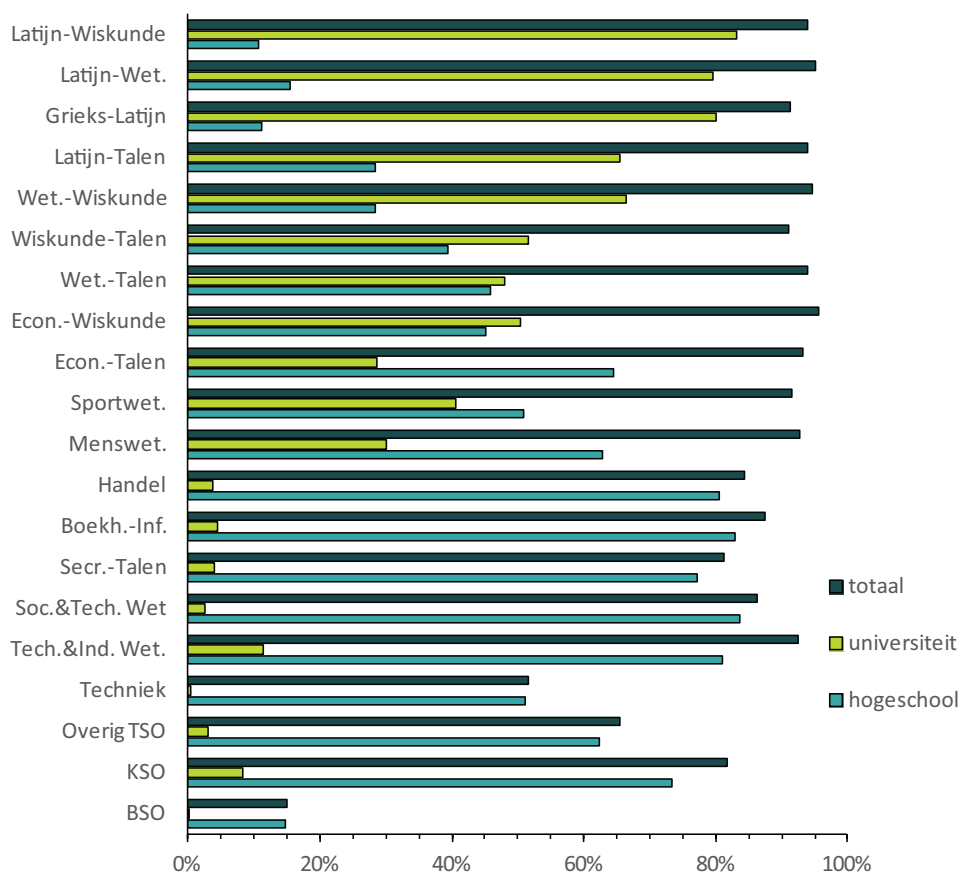
- 93% van studenten uit ASO programma's start het volgende academiejaar aan hoger onderwijs in Vlaanderen. Dit percentage ligt lager voor studenten uit KSO (82%), TSO (73%) en BSO (15%).
- 52% van de studenten uit ASO programma's kiezen voor de universiteit. Er zijn grote verschillen in studiekeuzes tussen de verschillende programma's binnen ASO.
  - Studenten uit de ASO richtingen Latijn en/of wiskunde kiezen het meest voor een universitaire opleiding.
  - Studenten uit andere ASO richtingen kiezen eerder voor een hogeschoolopleiding.
- Van de studenten uit TSO en KSO kiest slechts een kleine fractie voor de universiteit (8% van de KSO studenten en 3% van de TSO studenten). De meeste studenten uit TSO en KSO programma's kiezen voor een opleiding aan de hogeschool, respectievelijk 70% en 73%. Ook tussen de verschillende TSO programma's zijn er grote verschillen in studiekeuzes.

*“Participatie aan de universiteit bedraagt bijna 40% wanneer de moeder een diploma hoger onderwijs heeft, tegen slechts 10% indien de moeder geen diploma secundair onderwijs heeft. Voor participatie aan de hogeschool is de kloof kleiner.”*

Uit figuur 3 blijkt dat studiekeuzes ook sterk verschillen naargelang de socio-economische achtergrond van de student. Als maatstaf voor de socio-economische achtergrond van de student observeren we het diploma van de moeder, de thuistaal, en een variabele die aangeeft of de student een studietoelage ontving in het secundair onderwijs. Studenten die een studietoelage ontvingen in het secundair onderwijs beschouwen we als afkomstig van lage-inkomens gezinnen aangezien het gezinsinkomen de belangrijkste determinant van een studietoelage is. Figuur 3 toont het volgende:

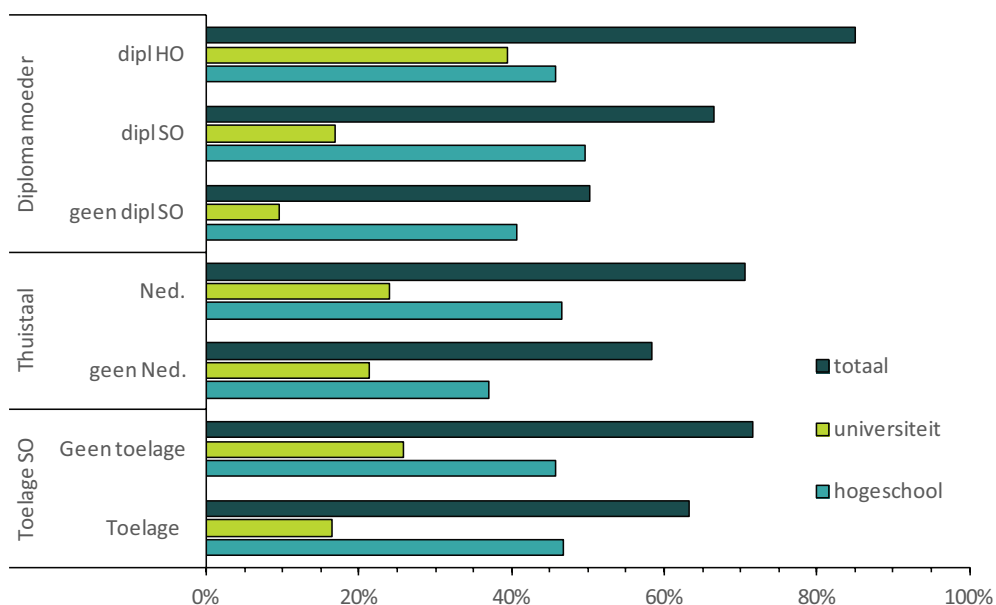
- De socio-economische achtergrond bepaalt de participatie aan de universiteiten, en veel minder die aan hogescholen.
- Participatie aan de universiteit bedraagt bijna

Figuur 2: Starters aan het hoger onderwijs en diploma secundair onderwijs



Bron: Databank secundair onderwijs (2004-2005 tot 2009-2010) en databank hoger onderwijs (2005-2006 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.

Figuur 3: Starters aan het hoger onderwijs en socio-economische achtergrond



Bron: Databank secundair onderwijs (2007-2008 tot 2009-2010) en databank hoger onderwijs (2008-2009 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.

8 Tabel A1 toont ook aan dat geslacht, studievertraging in het secundair onderwijs en het onderwijsnet bepalend zijn voor participatie aan de universiteit. Tabel A2 toont de resultaten van een gelijkaardig multivariaat keuzemodel voor participatie aan de hogeschool

40% wanneer de moeder een diploma hoger onderwijs heeft, tegen slechts 10% indien de moeder geen diploma secundair onderwijs heeft. Er is dus een kloof in participatie van bijna 30%. Voor opleidingen aan de hogeschool is deze kloof kleiner, en bedraagt de participatie respectievelijk 46% en 41%.

- Jongeren die thuis geen Nederlands spreken, participeren minder aan zowel de universiteit als de hogeschool.
- Jongeren uit lage-inkomens gezinnen (met studietoelage in het secundair onderwijs) participeren minder aan de universiteit (16%) dan andere jongeren (26%). Maar ze zijn iets meer geneigd om te starten aan een hogeschool (47%, tegen 46% bij andere jongeren).

Uit figuur 3 blijkt dus dat er grote verschillen zijn in studiekeuzes naargelang de socio-economische achtergrond van de student. In tabel A1 in appendix gaan we na in welke mate de verschillen in participatie aan de universiteit toegeschreven kunnen worden aan de verschillen in vooropleiding en studievertraging in het secundair onderwijs. We schatten hiervoor een multivariaat logit model. De ongezuiverde verschillen geven de geobserveerde verschillen in studiekeuzes weer tussen de verschillende groepen studenten en moeten geïnterpreteerd worden ten opzichte van de referentiecategorie. De gezuiverde verschillen zijn de verschillen voorspeld door ons model wanneer we rekening houden met alle andere opgenomen karakteristieken.

*“Studenten uit kansarmere groepen komen gemiddeld minder uit richtingen die het best voorbereiden voor hoger onderwijs. Het systeem van open toegang blijkt dus geen garantie voor een brede toegang door alle sociale groepen.”*

Zoals in Declercq en Verboven (2014b) tonen deze gezuiverde verschillen aan dat de kloof in participatie aan de universiteit naargelang de socio-economische achtergrond sterk afneemt wanneer we rekening houden met de vooropleiding en studievertraging in het middelbaar onderwijs. Zo blijkt bijvoorbeeld dat de 30% lagere participatiegraad bij jongeren met een moeder zonder diploma hoger onderwijs daalt tot slechts 3%, wanneer we er mee rekening houden dat deze jongeren frequenter een vooropleiding hebben uit het TSO, BSO of een minder sterke ASO richting. Het grootste

deel van de kloof in participatie naargelang socio-economische achtergrond kan dus verklaard worden door de studieresultaten in het secundair onderwijs. Studenten uit kansarmere groepen komen gemiddeld minder uit richtingen die het best voorbereiden voor hoger onderwijs en zijn daarom minder geneigd om voor hoger onderwijs te kiezen.<sup>8</sup>

Samengevat, tonen deze cijfers aan dat kansarmere sociale groepen minder participeren. Dit geldt vooral voor universitaire studies en heeft in de eerste plaats te maken met het feit dat deze groepen minder voorbereid zijn voor universitaire studies. Het systeem van open toegang blijkt dus geen garantie voor een brede toegang door alle sociale groepen. Uit ander onderzoek blijkt tenslotte dat kansarmere groepen gevoeliger zijn voor kosten, zodat een verhoging van de inschrijvingsgelden vooral hun participatie zou treffen (zie Declercq en Verboven, 2014b).

## SELECTIE, HERORIËTERING EN STUDIEDUUR

### Selectie na het eerste jaar

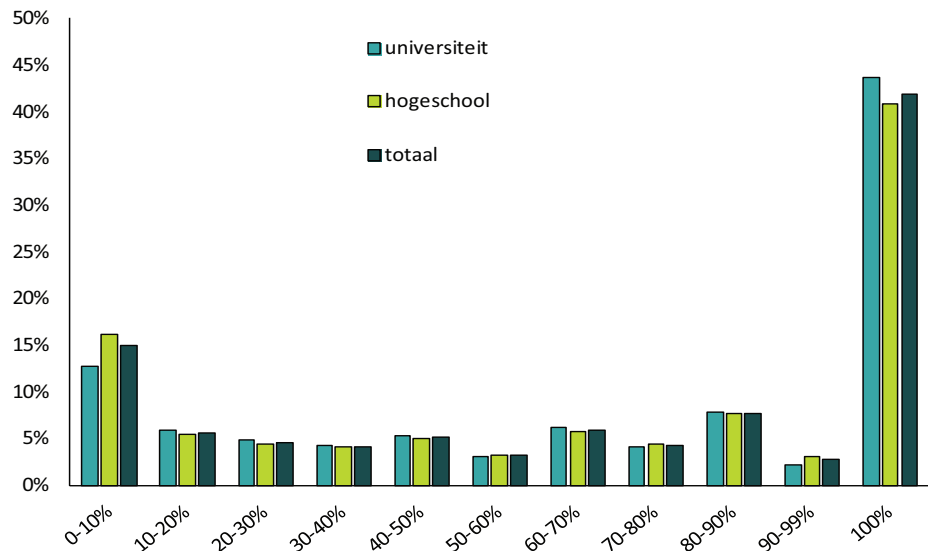
In Vlaanderen (en ook in Franstalig België) is geen actieve screening bij de aanvang van de studies hoger onderwijs, met uitzondering van enkele studierichtingen waarvoor zeer strenge toelatingsvoorwaarden gelden (zoals voor geneeskunde aan de universiteiten). De meeste selectie gebeurt daarom achteraf, vooral na het eerste jaar. We kunnen deze selectie uitdrukken op basis van het studiesucces van eerstejaarsstudenten. Dit is de fractie van opgenomen studiepunten waarvoor de student na het eerste jaar studeren geslaagd of gedelibereerd/getolereerd is. Figuur 4 toont het studiesucces in het eerste jaar, opnieuw voor de academiejaren 2005-06 tot 2010-11.

*“Slechts 42% van de startende studenten kan het tweede jaar aanvangen zonder vakken uit het eerste jaar te moeten overdoen”*

Hieruit blijkt een zeer sterke selectie na het eerste jaar:

- 42% van de studenten die starten aan hoger onderwijs behalen een studiesucces van 100%. Deze studenten zijn na deliberatie geslaagd voor alle vakken.
- 34% van de studenten behaalt in het eerste jaar hoger onderwijs een studiesucces van minder dan 50%. Dit betekent dat deze studenten voor minder dan de helft van de opgenomen vakken slagen.

Figuur 4: Studiesucces van eerstejaarsstudenten in het hoger onderwijs



Noot: Studiesucces is gedefinieerd als de fractie verworven studiepunten na deliberatie t.o.v. het aantal opgenomen studiepunten.  
Bron: Databank hoger onderwijs (2005-2006 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.

- 15% van de studenten slaagt voor minder dan 10% van de opgenomen studiepunten.
- Studiesucces is gemiddeld iets hoger aan universiteiten dan aan hogescholen.

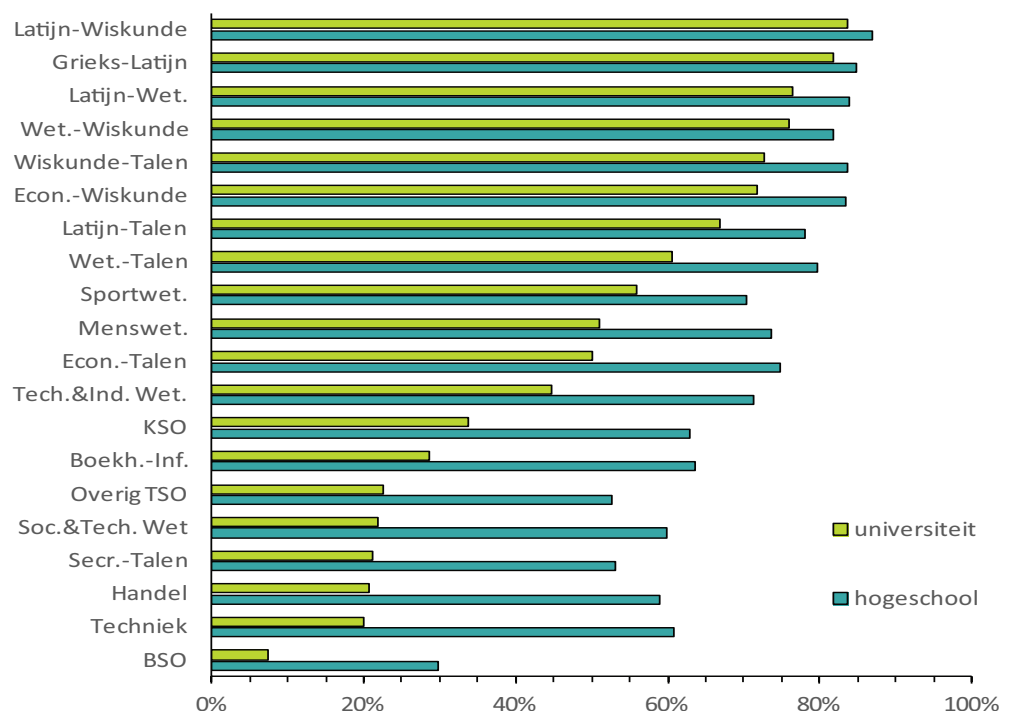
het diploma secundair onderwijs en de sociale achtergrond.

Uit figuur 5 blijkt de rol van het diploma secundair onderwijs:

Er is dus zeer strenge selectie na het eerste jaar. Slechts 42% van de startende studenten kan het tweede jaar aanvangen zonder vakken uit het eerste jaar te moeten overdoen. Bovendien variëren deze slaagkansen sterk met

- Het gemiddelde studiesucces bedraagt 67% aan de universiteit en 65% aan de hogeschool.
- Studenten uit ASO programma's hebben het hoogste studiesucces. Studiesucces verschilt ook tussen programma's binnen ASO.

Figuur 5: Studiesucces van eerstejaarsstudenten en diploma secundair onderwijs



Noot: Studiesucces is gedefinieerd als de fractie verworven en gedebiteerde studiepunten t.o.v. het aantal opgenomen studiepunten.  
Bron: Databank hoger onderwijs (2005-2006 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.



- 9 Deze bevindingen over de rol van het diploma secundair onderwijs stemmen grotendeels overeen met Declercq en Verboven (2010) voor de periode 2001-02 tot 2006-07. De mate van studiesucces verschilt wel, omdat een iets andere definitie wordt gebruikt.
- 10 Om over voldoende observaties te beschikken voor elke mogelijke combinatie van opleiding in secundair onderwijs en studiegebied in hoger onderwijs, hebben we gelijkaardige studiegebieden waarvoor er onvoldoende studenten zijn, tot eenzelfde categorie geaggregeerd.

Studenten uit Latijn-Wiskunde hebben het hoogste studiesucces. Zij slagen gemiddeld voor 84% van de vakken aan de universiteit en voor 87% van de vakken aan de hogeschool.

- Studenten uit menswetenschappen en economie-moderne talen hebben een laag studiesucces aan de universiteit (50%) maar een hoger studiesucces aan de hogeschool (74%).
- Studenten uit KSO en TSO programma's hebben een erg laag studiesucces aan de universiteit (gemiddeld 30%), maar een hoger studiesucces aan de hogeschool (gemiddeld 60%). Er zijn echter grote verschillen tussen de verschillende studieprogramma's binnen TSO.
- Studenten uit BSO programma's hebben een erg laag studiesucces (7% aan de universiteit en 30% aan de hogeschool).<sup>9</sup>

Uit figuur 6 blijkt dat ook de socio-economische achtergrond van studenten succes in hoger onderwijs beïnvloedt:

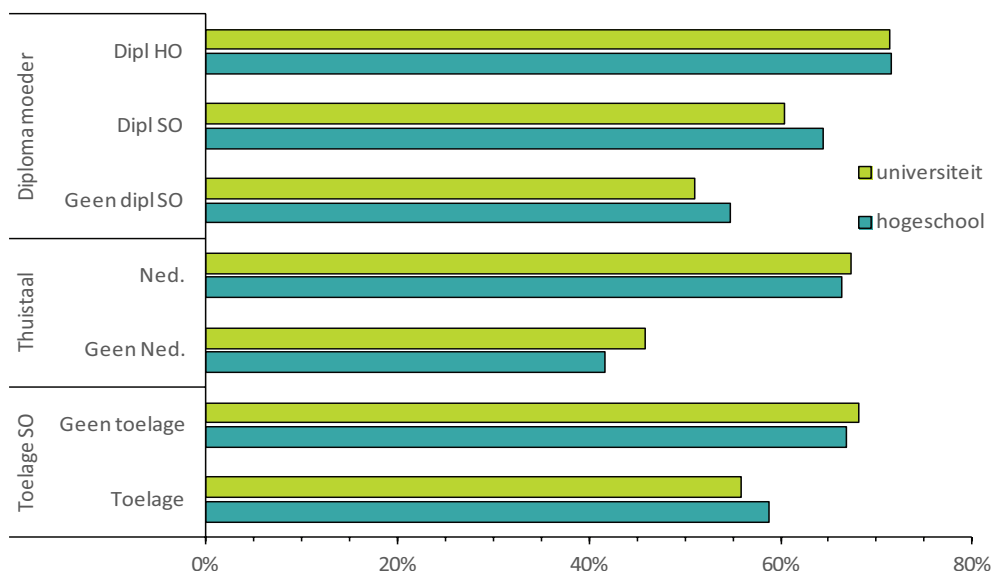
- Indien de moeder een diploma hoger onderwijs heeft, slagen studenten gemiddeld voor 71% van de vakken aan de universiteit. Dit is slechts 51% indien de moeder geen diploma secundair onderwijs heeft.
- Studenten die thuis Nederlands spreken, slagen gemiddeld voor 67% van de vakken aan de universiteit, terwijl dit slechts 46% is voor studenten die thuis geen Nederlands spreken.
- Studenten die geen studietoelage in het secundair onderwijs kregen, slagen gemiddeld voor 68% van de vakken aan de universiteit. Studenten uit lage inkomens families slagen gemiddeld slechts voor 56% van de vakken.

- Socio-economische achtergrond speelt een vergelijkbare rol bij studiesucces aan de hogeschool.

Om na te gaan of deze verschillen in studiesucces te wijten zijn aan vooropleiding in het secundair onderwijs, schatten we een multivariate regressie. De resultaten worden weergegeven in tabellen A3 en A4 in appendix. Na rekening te houden met geslacht, studievertraging in secundair onderwijs, opleiding en net secundair onderwijs en het gekozen studiegebied<sup>10</sup> in het hoger onderwijs, blijkt het effect van socio-economische achtergrond op studiesucces kleiner te worden. Dit effect blijft echter significant, zowel voor opleidingen aan de universiteit als aan de hogeschool. We kunnen concluderen dat het lagere studiesucces van studenten van lagere socio-economische afkomst deels kan verklaard worden door het feit dat deze studenten een minder gunstige vooropleiding gevolgd hebben in het secundair onderwijs.

De grote kruistabel A5 in appendix geeft een meer gedetailleerd overzicht van studiesucces aan universiteiten en hogescholen. We geven er per opleiding secundair onderwijs het gemiddelde studiesucces weer voor elk studiegebied aan de universiteit en hogeschool. Deze tabel toont bijvoorbeeld dat studenten uit Latijn-Wiskunde gemiddeld voor 86,1% van de opgenomen studiepunten slagen in het eerste jaar in het universitaire studiegebied Geschiedenis, kunst en archeologie. Aan de hogeschoolrichting handels- en bedrijfswetenschappen, slagen studenten uit de ASO richting economie-talen gemiddeld voor 75,7% van de studiepunten. Studenten uit de TSO richting boekhouden-informatica halen slechts een iets lager gemiddelde van 66,7%.

Figuur 6: Studiesucces van eerstejaarsstudenten en socio-economische achtergrond



Noot: Studiesucces is gedefinieerd als de fractie verworven en gedebiteerde studiepunten t.o.v. het aantal opgenomen studiepunten.  
Bron: Databank hoger onderwijs (2007-2008 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.

We kunnen uit deze cijfers besluiten dat in Vlaanderen nog steeds een systeem van zeer sterke selectie na het eerste jaar geldt. Nochtans zijn de slaagkansen goed te voorspellen, vooral op basis van het diploma secundair onderwijs. Het leidt tot de vraag of het niet wenselijk is deze informatie sneller te gebruiken door het opleggen van toelatingsvoorwaarden. Voor we die vraag beantwoorden bekijken we eerst wat niet-geslaagde studenten doen.

### Heroriëntering na het eerste jaar

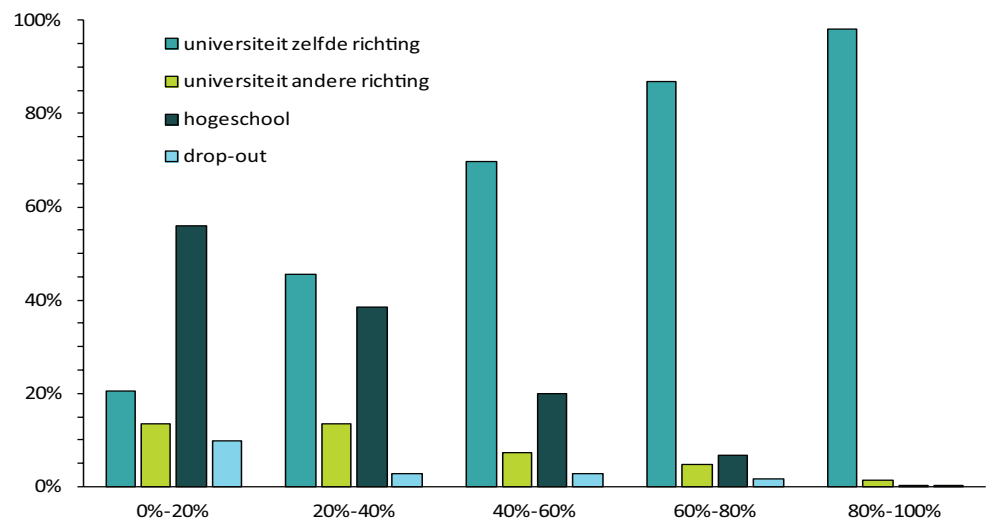
Na het eerste jaar kunnen studenten hun studies verder zetten, zich heroriënteren of stoppen met studeren om te gaan werken. Van alle startende universiteitsstudenten blijft 77% na

het eerste jaar in dezelfde studierichting. 5% kiest voor een andere studierichting aan de universiteit, en 15% heroriënteert zich naar een opleiding aan de hogeschool. Van alle startende hogeschoolstudenten kiest 74% na het eerste jaar voor dezelfde studierichting. 9% kiest voor een andere studierichting aan de hogeschool, en 16% stopt met studeren.

De keuze om zich te heroriënteren of te stoppen hangt af van het studiesucces in het eerste jaar. Figuren 7a en 7b tonen dit verband voor respectievelijk eerstejaars universiteitsstudenten en hogeschoolstudenten. Dit leidt tot de volgende inzichten:

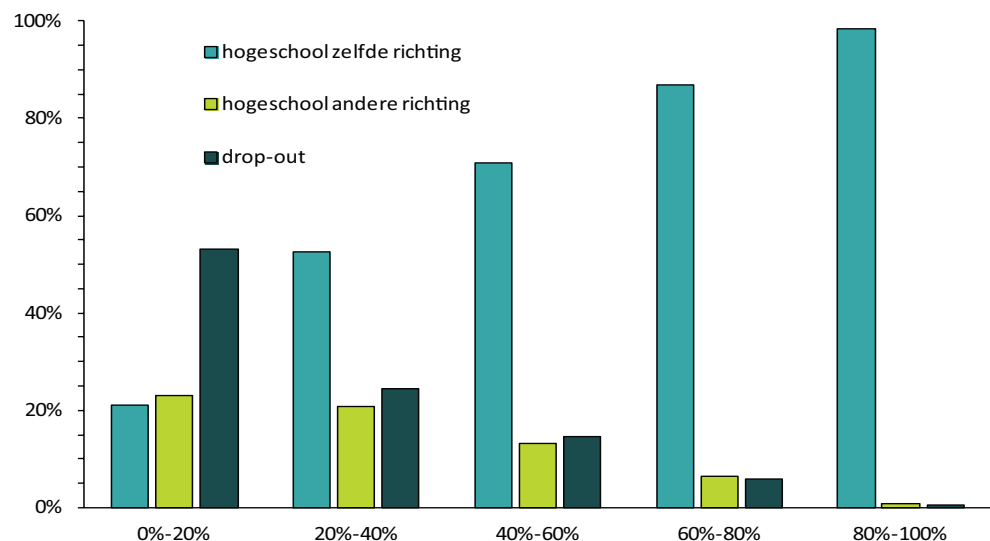
- Het eerste jaar hoger onderwijs vormt

Figuur 7a: Heroriëntering en drop-out na het eerste jaar aan de universiteit



Bron: Databank hoger onderwijs (2005-2006 tot 2006-2007) en eigen berekeningen.

Figuur 7b: Heroriëntering en drop-out na het eerste jaar aan de hogeschool



Bron: Databank hoger onderwijs (2005-2006 tot 2006-2007) en eigen berekeningen.



een belangrijk selectiemechanisme, want studenten met een laag studiesucces heroriënteren zich of stoppen. Er is een belangrijk verschil tussen universiteiten en hogescholen.

- Op universiteiten is er bij slechte prestaties na het eerste jaar vooral heroriëntatie (Figuur 7a):
  - Van de universiteitsstudenten die erg slecht presteren in het eerste jaar (geslaagd op minder dan 20% van de vakken) verandert 56% naar een hogeschoolopleiding, en 14% heroriënteert zich naar een ander studiegebied op de universiteit. 21% kiest voor dezelfde studierichting ondanks het lage succes. Slechts 10% van deze groep stopt met studeren.
  - Van de universiteitsstudenten die relatief goed presteren (studiesucces tussen 60% en 80%), studeert meer dan 90% verder aan de universiteit. Slechts een kleine groep heroriënteert zich naar een ander universitair studiegebied of naar een hogeschoolopleiding.
  - Van de studenten die goed presteren (geslaagd op meer dan 80% van de vakken), kiest 98% voor dezelfde opleiding.
- Op de hogescholen is er bij slechte prestaties na het eerste jaar voornamelijk drop-out (Figuur 7b):
  - Van de hogeschoolstudenten die erg slecht presteren (geslaagd voor minder dan 20% van de vakken) stopt meer dan 50%, en heroriënteert ongeveer 23% zich naar een

andere hogeschoolopleiding. Ongeveer 21% zet dezelfde studierichting verder ondanks het lage succes.

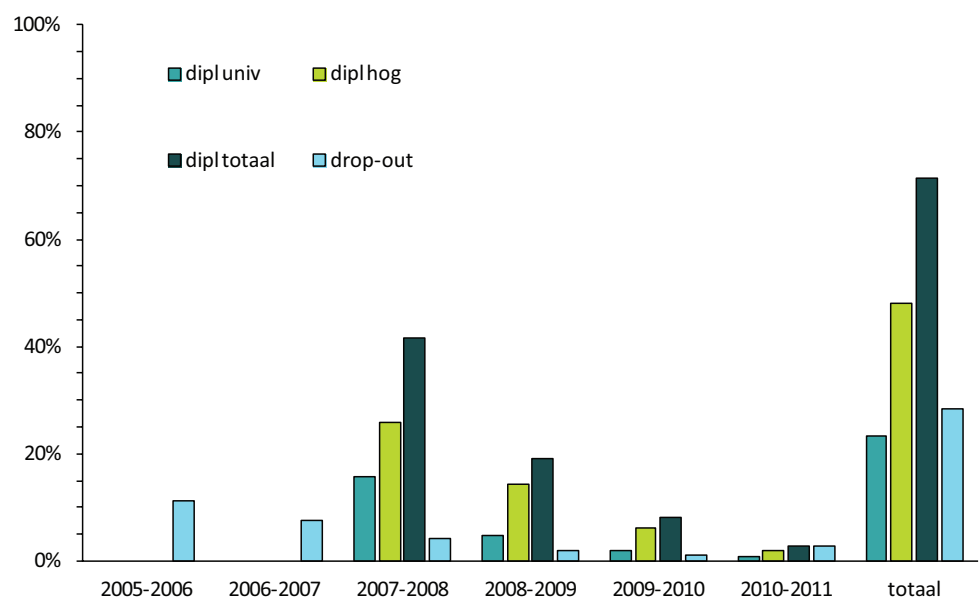
- Van de hogeschoolstudenten met matig succes (geslaagd op 40-60% van de vakken) zetten 71% dezelfde studierichting verder. Verder heroriënteert 13% zich binnen de hogeschool, terwijl 15% stopt met studeren.
- Van de hogeschoolstudenten die het relatief goed doen (geslaagd op 60-80% van de vakken) zet 87% dezelfde richting verder, terwijl 7% zich heroriënteert binnen de hogeschool. Van de studenten die slagen voor meer dan 80% van de vakken zet 98% dezelfde richting verder.

*“Op universiteiten is er bij slechte prestaties na het eerste jaar vooral heroriëntatie, op hogescholen is er in dat geval voornamelijk drop-out.”*

#### Studieduur

Uit de voorgaande analyse blijkt dat er strenge selectie is na het eerste jaar in het hoger onderwijs. Slechts 42% van alle startende studenten slaagt voor alle vakken. Na het eerste jaar veranderen vele studenten die slecht presteerden van opleiding of zetten hun studies stop. In deze sectie bestuderen we de kans en de studieduur om een eerste bachelor diploma te behalen, en de kans om het hoger

Figuur 8: Vertraging van diploma's en drop-out van studenten die startten in academiejaar 2005-2006



Bron: Databank hoger onderwijs (2005-2006 tot 2010-2011) en eigen berekeningen

- 11 We veronderstellen dat een student de studies stop zet indien deze niet meer voorkomt in de databank hoger onderwijs. In de praktijk is het mogelijk dat de student beslist in het buitenland te gaan studeren of na het laatste jaar van de databank de studies terug verder zet.
- 12 We geven voor deze groep studenten enkel de kans weer om een diploma aan de hogeschool te behalen aangezien slechts een verwaarloosbare fractie uiteindelijk als eerste diploma een diploma aan de universiteit behaalt. Er is wel een deel dat nadien een universitair diploma haalt, maar zoals eerder gezegd beperken we ons hier tot het eerste diploma.
- 13 De cohorte dateert van voor de Bachelor-Master hervorming. In onze simulatie beschouwen we een "diploma" als het succesvol afwerken van de eerste drie studiejaar, wat overeenstemt met een Bachelor diploma na de hervorming.

onderwijs te verlaten zonder diploma (drop-out).<sup>11</sup> De minimale studieduur voor een bachelor diploma bedraagt drie jaar. We kijken hier niet naar verdere studiekeuzes na dit eerste diploma.

Figuur 8 beschouwt de startende studenten uit het academiejaar 2005-2006, en geeft voor de opeenvolgende zes jaren de fractie weer die een diploma haalt of die de studies stop zet. Hieruit blijkt het volgende:

- 72% van de startende studenten behaalt binnen de 6 jaar een diploma, waarvan 42% binnen de beoogde drie jaar, en 30% met minstens één jaar vertraging. De overige 28% van de starters behaalt geen diploma binnen 6 jaar (=drop-out).
- 11% van de starters stopt al na 1 jaar. 15% van de starters verlaat na een periode van 2 tot 5 jaar studeren het hoger onderwijs zonder een diploma te behalen. 3% van de starters heeft na 6 jaar studeren nog altijd geen bachelor diploma behaald.

***"30% van de startende studenten behaalt een bachelor diploma met minstens één jaar vertraging, en ongeveer 28% van de starters behaalt geen diploma. 11% stopt al na 1 jaar."***

Net zoals bij de analyse van studiesucces in het eerste jaar, hangt de kans om een diploma in hoger onderwijs te behalen af van de gevolgde opleiding in het secundair onderwijs. Figuren 9a en 9b tonen de kans op een diploma voor studenten die starten met een opleiding aan de universiteit of hogeschool. Studenten die starten aan de universiteit kunnen een bachelor diploma behalen aan de universiteit, aan de hogeschool (na heroriëntering), of ze kunnen het hoger onderwijs verlaten zonder diploma (drop-out). Hun diplomakansen worden weergegeven in figuur 9a.

- Diplomakansen verschillen naargelang het diploma behaald in het secundair onderwijs.
- Universiteitsstudenten die Latijn, wiskunde of wetenschappen studeerden hebben de hoogste kans op een diploma. Voor de studenten uit Latijn-Wiskunde geldt bijvoorbeeld het volgende:
  - 66% haalt een universitair bachelor diploma in de beoogde 3 jaar;
  - 87% haalt uiteindelijk een universitair diploma (na max 6 jaar);
  - 7% haalt uiteindelijk een hogeschool-diploma.

- Voor universiteitsstudenten uit Economie-Moderne talen en menswetenschappen geldt het volgende:

- minder dan 50% haalt een bachelor diploma aan de universiteit, en minder dan 25% binnen de drie jaar;
- ongeveer 26% behaalt uiteindelijk een hogeschooldiploma.

- Universiteitsstudenten uit TSO programma's, uitgezonderd technische wetenschappen en industriële wetenschappen, hebben een hogere kans om uiteindelijk een bachelor diploma aan de hogeschool te halen dan een diploma aan de universiteit waar ze begonnen.

Figuur 9b toont de kansen op een bachelor diploma voor studenten die starten aan een hogeschool.<sup>12</sup> De diplomakansen verschillen opnieuw naargelang het diploma in het secundair onderwijs. Maar de verschillen zijn minder groot dan voor de startende universiteitsstudenten, vooral voor de kans om binnen de 6 jaar een diploma te behalen.

## DE IMPACT VAN TOELATINGS-VOORWAARDEN

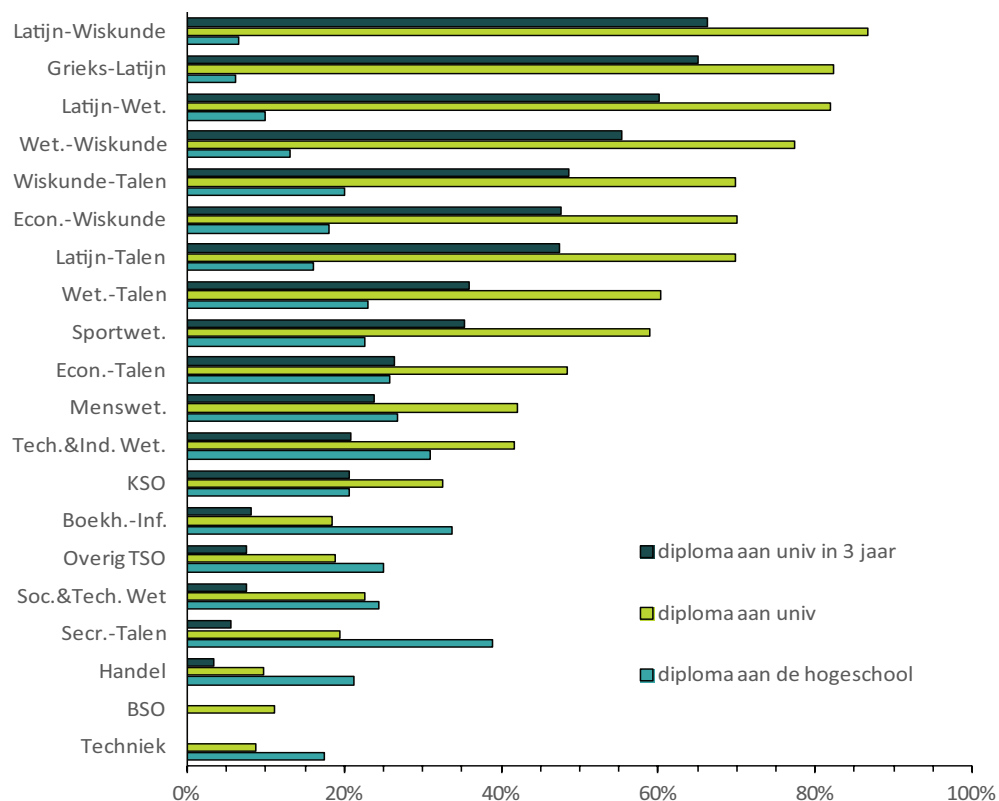
Met deze achtergrondinformatie kunnen we de effecten van een alternatief beleid simuleren. Deze beleidssimulatie vertrekt van een econometrisch dynamisch keuzemodel dat het studiegedrag van leerlingen met een diploma secundair onderwijs beschrijft, rekening houdend met de institutionele context in Vlaanderen.<sup>13</sup> Een simulatie van dit model maakt het dan mogelijk de effecten te simuleren van de invoering van toelatingsvoorwaarden.

### Beschrijving van het model

Concreet beschrijft het model de volgende stappen:

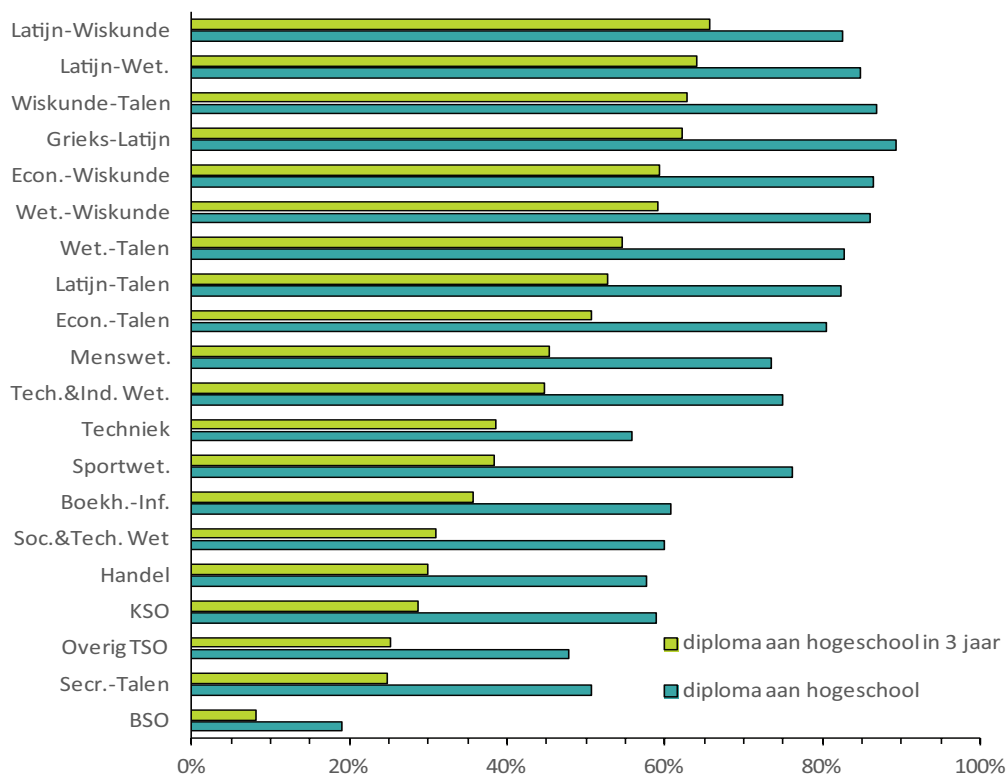
- Na het behalen van een diploma secundair onderwijs kiest iedere leerling om verder te studeren of te stoppen en toe te treden tot de arbeidsmarkt. Indien ze beslist om verder te studeren kan ze kiezen voor één van de vele mogelijke richtingen aan een universiteit of een hogeschool.
- Na het eerste jaar worden de studieresultaten bekend, en kan de student op basis van deze informatie beslissen om dezelfde studierichting verder te zetten, zich te heroriënteren of te stoppen en toe te treden tot de arbeidsmarkt.
- Dit keuzeprocess herhaalt zich in de volgende jaren totdat de student toetreedt tot de arbeidsmarkt, ofwel met ofwel zonder een diploma hoger onderwijs (en een loon dat afhangt van dat diploma).

Figuur 9a: Diplomakansen van eerstejaarsstudenten aan de universiteit



Bron: Databank secundair onderwijs (2004-2005) en databank hoger onderwijs (2005-2006 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.

Figuur 9b: Diplomakansen van eerstejaarsstudenten aan de hogeschool



Bron: Databank secundair onderwijs (2004-2005) en databank hoger onderwijs (2005-2006 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.

14 De cohorte dateert van voor de Bachelor-Master hervorming. In onze simulatie beschouwen we een "diploma" als het succesvol afwerken van de eerste drie studiejaren, wat overeenstemt met een Bachelor diploma na de hervorming.

In onze onderzoekspaper (Declercq en Verboven, 2014a) beschrijven we de details van dit dynamische keuzemodel, en we passen het toe op een cohorte van leerlingen die afstudeerden uit het secundair onderwijs in 2001. We werken met deze cohorte omdat het ons toelaat de studenten voor lange tijd te volgen, en omdat de situatie eenvoudiger te modelleren is dan na de invoering van de flexibilisering in 2005.<sup>14</sup> Maar in het licht van de bovenstaande beschrijving van de recente situatie zijn er weinig redenen om te aan te nemen dat de resultaten op basis van een meer recente cohorte drastisch anders zouden zijn. Er is namelijk nog steeds open toegang en strenge selectie na het eerste jaar.

Uit de econometrische schattingen van het dynamische keuzemodel blijkt dat studenten rekening houden met o.m. de volgende factoren:

- Afstand: studenten zijn geneigd om naar nabij gelegen universiteiten of hogescholen te gaan.
- Toekomstige lonen: studenten houden rekening met het verwachte loon gebonden aan een bepaalde studierichting.
- Slaagkans: studenten houden rekening met de slaagkans van een studierichting (die op zijn beurt afhangt van de persoonlijke kenmerken van de student)
- Aantal succesvolle jaren: studenten zijn meer geneigd door te zetten naarmate ze dichter bij hun diploma komen.

- Vorige studiekeuze: studenten hebben belangrijke omschakelkosten bij hun beslissing zich eventueel te heroriënteren na een onsuccesvol jaar.

Met de parameters van dit model kunnen we dan de effecten van toelatingsvoorwaarden simuleren.

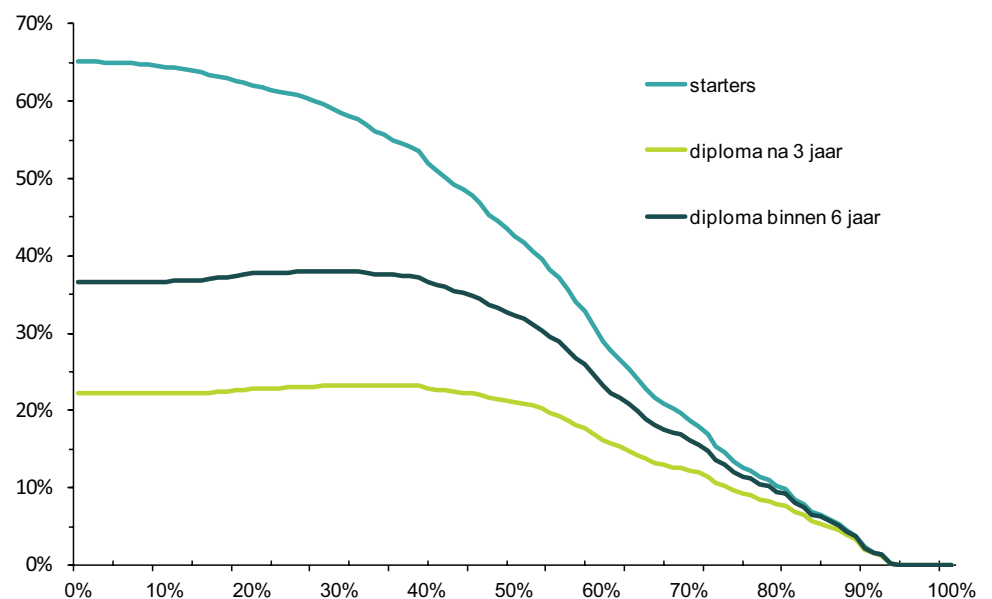
### Simulatie van de impact van een toelatingsproef

We simuleren de effecten van de invoering van een toelatingsproef op de volgende manier.

- In een eerste stap selecteren we studenten met een slaagkans boven een bepaalde minimumdrempel. Een milde toelatingsproef laat bijvoorbeeld studenten toe met slaagkansen boven een drempel van 20%. Een strenge toelatingsproef zou alleen studenten toelaten met een slaagkans boven een drempel van 80%.
- In een tweede stap kijken we dan hoe studenten hun gedrag aanpassen. Studenten die niet toegelaten zijn, kunnen zich heroriënteren naar een ander programma waar ze wel een voldoende grote slaagkans hebben, of ze kunnen beslissen te gaan werken. Dit leidt op zijn beurt tot aanpassing van het gedrag in de volgende jaren.

Merk op dat we werken met een gemeenschappelijke drempel overheen de studiegebieden. Omdat de slaagkansen verschillen tussen studiegebieden, betekent dit dat de toelatingsvoorwaarden strenger zullen zijn

Figuur 10: Effect van uniforme toelatingsproeven



Noot: Het aantal starters en het aantal diploma's in hoger onderwijs zijn beiden uitgedrukt als een percentage van het aantal leerlingen met een diploma secundair onderwijs.

Bron: Databank secundair onderwijs (2000-2001) en databank hoger onderwijs (2001-2002 tot 2006-2007) en eigen berekeningen op basis van Declercq en Verboven (2014a).

15 We merken verder op dat voorkennis en cognitieve vaardigheden meerdere dimensies hebben. Studenten met een voldoende hoge slaagkans voor Toegepaste Wetenschappen komen niet noodzakelijk in aanmerking voor Geschiedenis, en omgekeerd. De implementatie van een toelatingsproef vraagt dus een evaluatie op basis van verschillende criteria.

voor studiegebieden waar sterkere voorkennis en/of grotere cognitieve vaardigheden vereist zijn. Er is met andere woorden wellicht een meer veeleisende proef nodig voor de selectie van studenten met minstens 50% slaagkans voor Toegepaste Wetenschappen dan voor de selectie van studenten met minstens 50% slaagkans voor Industriële Wetenschappen.<sup>15</sup>

### De impact van strenger wordende toelatingsvoorwaarden

Figuur 10 toont de effecten van steeds strenger wordende toelatingsvoorwaarden. Helmaal links van de figuur staat de huidige situatie met een toelatingsdrempel van 0%, waarbij alle studenten worden toegelaten tot (bijna) alle studiegebieden. Naarmate we naar rechts verschuiven op de figuur stijgt de toelatingsdrempel, tot deze uiteindelijk 100% bedraagt (waarbij alleen nog studenten zouden worden toegelaten waarvoor er absolute zekerheid is dat zij zullen slagen).

De bovenste lijn in figuur 10 toont dat het aantal startende studenten stelselmatig daalt naarmate de toelatingsvoorwaarden strenger worden:

- Zonder toelatingsvoorwaarden (drempel=0%) starten ongeveer 65% van de leerlingen met een diploma secundair onderwijs;
- Bij milde toelatingsvoorwaarden (drempel=20%) starten nog ongeveer 62% van de leerlingen;
- Bij gematigde voorwaarden (drempel=40%) daalt de participatiegraad verder tot 52%;
- Bij zeer strenge (en onrealistische) toelatingsvoorwaarden (drempel=80%) zou nog slechts 10% van de studenten aan studies hoger onderwijs.

Een stelselmatig dalende participatie bij strengere toelatingsvoorwaarden is uiteraard te verwachten. Maar het wordt interessanter als we tegelijk kijken naar het percentage dat slaagt en uiteindelijk een diploma haalt:

- Zonder toelatingsvoorwaarden behalen 22% en 37% van de leerlingen met een diploma secundair onderwijs een diploma in het hoger onderwijs na respectievelijk 3 en 6 jaar;
- Bij een milde tot gematigde toelatingsproef (drempel tussen de 20% en 40%) stijgen al deze percentages, ondanks het feit dat de participatiegraad daalt. Bij een toelatingsproef met een drempel van 30% behalen 23% en 38% een diploma na respectievelijk 3 en 6 jaar.
- Bij strenge tot zeer strenge toelatingsvoorwaarden (drempel >40%) dalen deze percentages en behalen uiteindelijk (veel)

minder leerlingen een diploma hoger onderwijs.

*“Een milde uniforme toelatingsproef heeft alleen positieve effecten: het aantal studenten dat binnen 3 jaar of 6 jaar een diploma haalt stijgt, terwijl het aantal studenten dat start zonder een diploma te behalen sterk afneemt.”*

Uit deze beleidssimulatie kunnen we besluiten dat milde toelatingsvoorwaarden (drempel tussen 20% en 40%) alleen positieve effecten hebben: het aantal studenten dat binnen 3 jaar of 6 jaar een diploma haalt stijgt, terwijl het aantal studenten dat start zonder een diploma te behalen sterk afneemt. De verklaring voor deze rooskleurige uitkomst is niet ver te zoeken. Langs de ene kant helpt een milde tot gematigde toelatingsproef leerlingen bij het kiezen van de voor hen geschikte studierichting, waardoor de kans afneemt dat sommigen onder hen uiteindelijk afhaken. Langs de andere kant ontmoedigt het ook leerlingen waarvoor de kans op een diploma laag is. Het resultaat is een belangrijke besparing van de maatschappelijke kosten doordat jonge mensen sneller naar de arbeidsmarkt stromen, zonder in te boeten aan het aantal diploma's.

### Toelatingsdrempel overheen alle programma's versus toelatingsdrempel beperkt tot universiteiten

We kunnen wat dieper graven en ons afvragen hoe toelatingsdrempels er het best uitzien. In de bovenstaande simulatie bekeken we een gemeenschappelijke drempel voor alle studiegebieden. Zoals hoger gezegd, betekent dit dat toelatingsvoorwaarden strenger zijn voor studiegebieden waar sterkere vooropleiding of cognitieve vaardigheden vereist zijn (omdat daar de slaagkansen lager uitvallen).

Is het aangewezen om een gemeenschappelijke drempel te hebben voor alle studierichtingen, zoals in de bovenstaande simulatie? Of is het wenselijk strengere drempels te hebben voor specifieke richtingen? Dit is nu bijvoorbeeld het geval voor de richting Geneeskunde, waar de drempel hoog ligt minstens ongeveer 80% slaagkans.

Om deze vragen te beantwoorden vergelijken we de effecten van een gemeenschappelijke drempel voor alle studieprogramma's met die van een drempel beperkt tot universiteiten. We concentreren ons op “optimale drempels”. We definiëren deze als drempels die het totaal

16 Indien men de kostprijs van studieuurvertraging sterker wil laten doorwegen, zou men ook een optimale drempel kunnen zetten dat het aantal diploma's na 4 of 5 jaar maximaliseert. Dat sluit overigens niet uit dat studenten ook nog later een diploma kunnen halen.

aantal diploma's na 6 jaar maximaliseren (dus rekening houdend met mogelijk drie jaar uitstel).<sup>16</sup> Tabel 1 toont de resultaten van deze beleidssimulaties. We komen tot de volgende inzichten:

- De optimale gemeenschappelijke drempel overheen alle studieprogramma's bedraagt 28%. Dit betekent dat het aantal diploma's na 6 jaar maximaal is, wanneer voor iedere studierichting alleen studenten met een slaagkans van minstens 28% mogen starten. De optimale drempel beperkt tot universiteiten bedraagt 42%. Deze is hoger dan de gemeenschappelijke drempel omdat studenten die beneden de universiteitsdrempel vallen nog steeds volledige toegang behouden tot alle studierichtingen in hogescholen.
- De gemeenschappelijke drempel leidt tot een scherpe daling van de initiële participatiegraad met 5.5% (van 65% naar 59.5%). Deze daling geldt alleen voor universiteiten (-6.5%) en wordt zelfs gecompenseerd door een stijging van de participatie aan hogescholen (+1.0%). Ondanks de daling van de participatiegraad stijgt het aantal diploma's dat wordt uitgereikt na drie jaar (+1.0%) of zes jaar (+1.7%). Dit is volledig toe te schrijven aan een stijging van het aantal hogeschooldiploma's (+1.1% na drie jaar en +1.7% na zes jaar), terwijl er geen noemenswaardige verandering is in het aantal universiteitsdiploma's.
- De drempel beperkt tot universiteiten leidt tot een kleinere daling van de participatiegraad met 1.9%, met een zeer sterke verschuiving van universiteiten (-10%) naar hogescholen (+8.1%). Tegelijk geldt een sterkere stijging van het aantal diploma's na drie jaar (+1.9%) en na zes jaar (+2.3%). Met andere woorden, wanneer de drempel beperkt wordt tot universiteiten zijn er minder

kostenbesparingen, maar tegelijk hogere baten in de vorm van een hoger aantal uitgereikte diploma's. Die baten vloeien nu wel uitsluitend voort uit een hoger aantal diploma's aan hogescholen (+2.4% na drie jaar en zelfs +3.7% na zes jaar), want er is een daling van het aantal diploma's aan universiteiten (-0.5% na drie jaar en -1.4% na zes jaar).

*“Wanneer de drempel beperkt wordt tot universiteiten zijn er minder kostenbesparingen, maar tegelijk hogere baten in de vorm van een hoger totaal aantal uitgereikte diploma's. Er is wel een daling van het aantal universiteitsdiploma's.”*

Samengevat kunnen we het volgende besluiten. Een milde tot gematigde toelatingsdrempel leidt enerzijds tot kostenbesparingen (via een daling van niet-succesvolle participatie en een kortere studieuur) en anderzijds tot een hogere aantal diploma's. Een gemeenschappelijke toelatingsdrempel overheen alle studieprogramma's geeft de grootste kostenbesparingen, en verhoogt het aantal diploma's aan hogescholen zonder dat dit ten koste gaat van het aantal universiteitsdiploma's. Een toelatingsdrempel die beperkt wordt tot uitsluitend universiteiten leidt tot kleinere besparingen, maar het verhoogt het aantal diploma's wel nog meer. De toename van het aantal hogeschooldiploma's gaat nu wel ten koste van het aantal universiteitsdiploma's.

Tabel 1: Selectie en studiesucces in het hoger onderwijs

	universiteit	hogeschool	Totaal
<b>Feitelijke situatie, voorspeld door dynamisch model (procenten)</b>			
Participatie	26,2	38,9	65,1
Diploma na 3 jaar	8,9	13,3	22,2
Diploma binnen 6 jaar	14,4	22,3	36,7
<b>Verandering na optimale uniforme toelatingsvoorwaarden (procentpunten)</b>			
Participatie	-6,5	+1,0	-5,5
Diploma na 3 jaar	-0,1	+1,1	+1,0
Diploma binnen 6 jaar	-0,3	+1,7	+1,4
<b>Verandering na optimale toelatingsvoorwaarden beperkt tot de universiteiten (procentpunten)</b>			
Participatie	-10,0	+8,1	-1,9
Diploma na 3 jaar	-0,5	+2,4	+1,9
Diploma binnen 6 jaar	-1,4	+3,7	+2,3

Noot: We beschouwen een toelatingsdrempel als optimaal wanneer die het aantal afgestudeerden in hoger onderwijs maximaliseert. De optimale uniforme drempel bedraagt 28%. De optimale drempel beperkt tot universiteiten bedraagt 42%.  
Bron: Databank secundair onderwijs (2000-2001) en databank hoger onderwijs (2001-2002 tot 2006-2007) en eigen berekeningen op basis van Declercq en Verboven (2014a).



## BESLUIT

In Vlaanderen gelden bijna geen toelatingsvoorwaarden om te kunnen starten in het hoger onderwijs. De echte selectie gebeurt na het eerste jaar, met een belangrijke mate van heroriëntering van universiteiten naar hogescholen, en drop-out uit hogescholen. De traditionele motivatie voor dit systeem is dat het de democratisering van het hoger onderwijs bevordert. In het eerste deel van deze bijdrage toonden we aan dat dit niet het geval is. Kansarmere groepen vinden in Vlaanderen minder hun weg naar hogescholen en vooral naar universiteiten. Ze hebben bovendien minder goede slaagcijfers na het eerste selectiejaar, en hierdoor minder kans op het halen van een diploma hoger onderwijs. In het tweede deel bekeken we de effecten van de invoering van toelatingsvoorwaarden op basis van een dynamische keuzemodel. Simulaties van het model tonen aan dat milde tot gematigde toelatingsvoorwaarden alleen positieve effecten blijken te hebben: het aantal diploma's stijgt doordat studenten sneller de juiste studierichting kiezen, de studieduur daalt, en er beginnen minder studenten die hun studies nooit afmaken.

*“Toelatingsvoorwaarden kunnen tot belangrijke kostenbesparingen leiden, en vooral tot een snellere doorstroming van studenten naar de arbeidsmarkt.”*

Toelatingsvoorwaarden kunnen dus tot belangrijke kostenbesparingen leiden, en ook tot een snellere doorstroming van studenten naar de arbeidsmarkt. Enkele andere maatregelen kunnen dit proces nog versterken. Ten eerste is het wenselijk om een vlottere heroriëntering van de studiekeuzes te bevorderen. Studenten kiezen momenteel al in het eerste jaar een te sterk afgelijnd studiegebied en vakkenpakket. Ten tweede kunnen financiële prikkels bijdragen tot een kortere studieduur. Zo toonden Garibaldi et al. (2012) aan dat een hoger inschrijvingsgeld bij laattijdig afstuderen leidde tot een lagere studieduur aan een Italiaanse universiteit. Gunnes et al. (2013) vonden een vergelijkbaar effect na de invoering van een gedeeltelijke terugbetaling van het inschrijvingsgeld voor studenten die zonder uitstel een diploma halen. Financiële prikkels kunnen dus best mee opgenomen worden bij de discussie van een mogelijke verhoging van de inschrijvingsgelden onder de huidige budgettaire druk.

De veelgehoorde kritiek dat deze maatregelen een bedreiging zijn voor de democratisering van het hoger onderwijs is onterecht. Ten eerste

kunnen de gerealiseerde kostenbesparingen aangewend worden voor bijkomende investeringen in het hoger onderwijs, bijvoorbeeld investeringen in beroepsgericht hoger onderwijs (voor studenten die nu niet participeren of een grote kans op drop-out hebben). Ten tweede kunnen de besparingen aangewend worden voor maatregelen in het lager en secundair onderwijs, zodat ook kansarmere groepen voldoende voorbereid worden op hogere studies.

## REFERENTIES

- Arcidiacono, P. en Miller, R. (2011), *Conditional choice probability estimation of dynamic discrete choice models with unobserved heterogeneity*, *Econometrica* 79(6), 1823-1867
- Declercq, K. en Verboven, F. (2010), *Slaagkansen aan Vlaamse universiteiten: tijd om het beleid bij te sturen?*, *Impuls* 41(2), 88-98
- Declercq, K. en Verboven, F. (2014a), *Enrollment and degree completion in higher education without ex ante admission standards*, CES Discussion Paper No. 14.13. <http://feb.kuleuven.be/drc/CES/research/dps-papers/dps14/dps1413.pdf>
- Declercq, K. en Verboven, F. (2014b), *Socio-economic status and enrollment in higher education: Do costs matter?*, CES Discussion Paper No. 14.26. <http://feb.kuleuven.be/drc/CES/research/dps-papers/dps14/dps1426.pdf>
- Garibaldi, P., Giavazzi, F., Ichino, A. en Rettore, E. (2012), *College cost and the time to complete a degree: evidence from tuition discontinuities*, *Review of Economics and Statistics* 94(3), 699-711
- Gunnes, T., Kirkeboen, L. en Ronning M. (2013), *Financial incentives and study duration in higher education*, *Labour Economics* 25, 1-11
- Hotz, J. en Miller, A. (1993), *Conditional choice probabilities and the estimation of dynamic models*, *The Review of Economic Studies* 60(3), 497-529
- Ministerie van Onderwijs en Vorming, *Hoger onderwijs in cijfers: academiejaar 2013-2014*
- Van Landeghem, G., De Fraine, B., Gielen, S. en Van Damme, J. (2013). *Vroege schoolverlaters in Vlaanderen in 2010. Indeling volgens locatie, opleidingsniveau van de moeder en moedertaal*. Leuven: Steunpunt SSL, rapport nr. SSL/2013.05/1.2.0



## APPENDIX

Tabel A1: Starters aan de universiteit

	Aantal afgestudeerden SO	Starters	Verschil participatie met referentiegroep	
			Ongezuiverd	Gezuiverd
<b>Man</b>	<b>83721</b>	<b>22,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Vrouw	89083	25,6%	3,6%	0,9%*
<b>Socio-economische achtergrond</b>				
<b>Moeder diploma HO</b>	<b>65105</b>	<b>39,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Moeder diploma SO	69358	16,9%	-22,6%	-3,1%*
Moeder geen diploma SO	38341	9,6%	-29,9%	-2,8%*
<b>Thuis taal Ned.</b>	<b>162470</b>	<b>23,9%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Thuis taal geen Ned.	10334	21,7%	-2,2%	-10,8%*
<b>Geen toelage SO</b>	<b>134481</b>	<b>25,9%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Toelage SO	38323	16,4%	-9,5%	4,8%*
<b>Vertraging SO</b>				
+3 jaar in SO	6014	2,4%	-32,4%	-9,4%*
+2 jaar in SO	20398	3,6%	-31,2%	-7,9%*
+1 jaar in SO	42721	8,8%	-26,0%	-5,8%*
<b>+0 jaar in SO</b>	<b>102205</b>	<b>34,8%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
-1 jaar in SO	1466	65,6%	30,8%	-3,0%*
<b>Opleiding SO</b>				
Latijn-Wiskunde	7115	82,7%	53,9%	14,9%*
Latijn-Wet.	3862	79,0%	50,2%	19,6%*
Grieks-Latijn	1292	79,3%	50,5%	8,1%*
Latijn-Talen	5769	65,9%	37,1%	14,6%*
Wet.-Wiskunde	16292	65,4%	36,6%	14,1%*
Wiskunde-Talen	1069	53,6%	24,8%	2,2%
Wet.-Talen	5505	47,7%	18,9%	5,6%*
Econ.-Wiskunde	4331	51,7%	22,9%	14,2%*
<b>Econ.-Talen</b>	<b>14697</b>	<b>28,8%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Sportwet.	1542	42,2%	13,4%	0,2%
Menswet.	12695	30,6%	1,8%	0,8%
Handel	6804	4,1%	-24,7%	-17,4%*
Boekh.-Inf.	4777	4,4%	-24,4%	-16,5%*
Secr.-Talen	3158	4,9%	-23,9%	-17,1%*
Soc.&Tech. Wet.	9630	2,7%	-26,1%	-18,2%*
Tech.&Ind. Wet	5467	10,6%	-18,2%	-12,4%*
Techniek	11918	0,5%	-28,3%	-24,6%*
Overig TSO	16952	3,2%	-25,6%	-22,2%*
KSO	3818	8,6%	-20,2%	-16,3%*
BSO	36111	0,3%	-28,5%	-69,9%*
<b>Net SO</b>				
Gemeenschapsonderwijs	27107	21,0%	-4,8%	-2,2%*
Officieel onderwijs	12616	8,5%	-17,3%	-2,3%*
<b>Vrij onderwijs</b>	<b>133081</b>	<b>25,8%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>

Noot: De "ongezuiverde" verschillen in participatie (derde kolom) zijn het eenvoudige verschil ten opzichte van de referentiegroep (tweede kolom). De gezuiverde verschillen zijn geschat met een multivariaat logit model, dat controleert voor alle opgenomen karakteristieken in tabel A1. Significante verschillen (5% niveau) zijn aangegeven met \*.

Bron: Databank secundair onderwijs (2007-2008 tot 2009-2010), databank hoger onderwijs (2008-2009 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.

Tabel A2: Starters aan de hogeschool

	Aantal afgestudeerden SO	Starters	Verschil participatie met referentiegroep	
			Ongezuiverd	Gezuiverd
<b>Man</b>	<b>83721</b>	<b>43,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Vrouw	89083	48,7%	5,2%	6,5%*
<b>Socio-economische achtergrond</b>				
<b>Moeder diploma HO</b>	<b>65105</b>	<b>45,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Moeder diploma SO	69358	49,7%	4,0%	-8,0%*
Moeder geen diploma SO	38341	40,6%	-5,1%	-4,7%*
<b>Thuis taal Ned.</b>	<b>162470</b>	<b>46,8%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Thuis taal geen Ned.	10334	37,2%	-9,6%	-8,4%*
<b>Geen toelage SO</b>	<b>134481</b>	<b>45,9%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Toelage SO	38323	47,0%	1,1%	4,8%*
<b>Vertraging SO</b>				
+3 jaar in SO	6014	22,5%	-29,6%	-21,6%*
+2 jaar in SO	20398	28,6%	-23,5%	-16,1%*
+1 jaar in SO	42721	44,5%	-7,6%	-9,6%*
<b>+0 jaar in SO</b>	<b>102205</b>	<b>52,1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
-1 jaar in SO	1466	24,3%	-27,8%	-17,8%*
<b>Opleiding SO</b>				
Latijn-Wiskunde	7115	10,0%	-54,2%	-45,0%*
Latijn-Wet.	3862	15,4%	-48,8%	-33,1%*
Grieks-Latijn	1292	11,1%	-53,1%	-47,6%*
Latijn-Talen	5769	27,9%	-36,3%	-20,4%*
Wet.-Wiskunde	16292	28,5%	-35,7%	-17,7%*
Wiskunde-Talen	1069	36,6%	-27,6%	-25,9%*
Wet.-Talen	5505	44,9%	-19,3%	-11,7%*
Econ.-Wiskunde	4331	43,1%	-21,1%	-3,7%*
<b>Econ.-Talen</b>	<b>14697</b>	<b>64,2%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Sportwet.	1542	48,4%	-15,8%	-11,6%*
Menswet.	12695	62,6%	-1,6%	0,0%
Handel	6804	81,1%	16,9%	-8,5%*
Boekh.-Inf.	4777	83,8%	19,6%	0,2%
Secr.-Talen	3158	79,0%	14,8%	-12,9%*
Soc.&Tech. Wet.	9630	84,8%	20,6%	-7,7%*
Tech.&Ind. Wet	5467	80,9%	16,7%	3,0%*
Techniek	11918	53,6%	-10,6%	-41,8%*
Overig TSO	16952	61,6%	-2,6%	-35,4%*
KSO	3818	73,3%	9,1%	-16,9%*
BSO	36111	13,9%	-50,3%	-70,7%*
<b>Net SO</b>				
Gemeenschapsonderwijs	27107	40,9%	-6,7%	-6,0%*
Officieel onderwijs	12616	42,5%	-5,1%	-3,6%*
<b>Vrij onderwijs</b>	<b>133081</b>	<b>47,6%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>

Noot: De "ongezuiverde" verschillen in participatie (derde kolom) zijn het eenvoudige verschil ten opzichte van de referentiegroep (tweede kolom). De gezuiverde verschillen zijn geschat met een multivariaat logit model, dat controleert voor alle opgenomen karakteristieken in tabel A2. Significante verschillen (5% niveau) zijn aangegeven met \*.

Bron: Databank secundair onderwijs (2007-2008 tot 2009-2010), databank hoger onderwijs (2008-2009 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.

Tabel A3: Studiesucces van eerstejaarsstudenten aan de universiteit

	Aantal studenten	Studiesucces	Verskil studiesucces met referentiegroep	
			Ongezuiverd	Gezuiverd
<b>Man</b>	<b>18389</b>	<b>62,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Vrouw	22757	69,5%	6,8%	6,5%*
<b>Socio-economische achtergrond</b>				
<b>Moeder diploma HO</b>	<b>25725</b>	<b>71,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Moeder diploma SO	11726	60,4%	-11,1%	-4,9%*
Moeder geen diploma SO	3695	51,1%	-20,4%	-7,1%*
<b>Thuis taal Ned.</b>	<b>38908</b>	<b>67,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Thuis taal geen Ned.	2238	45,8%	-21,9%	-5,8%*
<b>Geen toelage SO</b>	<b>34847</b>	<b>68,4%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Toelage SO	6299	56,1%	-12,3%	-3,1%*
<b>Vertraging SO</b>				
+3 jaar in SO	147	19,2%	-50,8%	-16,8%*
+2 jaar in SO	743	25,9%	-44,1%	-18,3%*
+1 jaar in SO	3740	40,2%	-29,8%	-14,0%*
<b>+0 jaar in SO</b>	<b>35554</b>	<b>70,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
-1 jaar in SO	962	76,9%	6,9%	1,8%
<b>Opleiding SO</b>				
Latijn-Wiskunde	5886	83,4%	34,2%	30,6%*
Latijn-Wet.	3050	75,3%	26,1%	22,9%*
Grieks-Latijn	1025	80,4%	31,2%	26,1%*
Latijn-Talen	3802	65,7%	16,5%	12,8%*
Wet.-Wiskunde	10663	75,5%	26,3%	25,7%*
Wiskunde-Talen	573	73,8%	24,6%	20,3%*
Wet.-Talen	2628	60,7%	11,5%	10,6%*
Econ.-Wiskunde	2237	71,6%	22,4%	21,8%*
Econ.-Talen	4240	49,2%	0,0%	0,0%
Sportwet.	650	53,9%	4,7%	7,9%*
Menswet.	3889	51,9%	2,7%	1,5%*
Handel	282	20,3%	-28,9%	-19,8%*
Boekh.-Inf.	210	28,7%	-20,5%	-8,6%*
Secr.-Talen	156	21,9%	-27,3%	-22,1%*
Soc.&Tech. Wet.	263	21,5%	-27,7%	-24,4%*
Tech.&Ind. Wet	577	43,9%	-5,3%	2,6%*
Techniek	54	20,3%	-28,9%	-20,0%*
Overig TSO	539	21,4%	-27,8%	-20,1%*
KSO	330	33,8%	-15,4%	-12,8%*
BSO	92	7,6%	-41,6%	-20,1%*
<b>Net SO</b>				
Gemeenschapsonderwijs	5690	53,6%	-15,5%	-7,5%*
Officieel onderwijs	1073	50,7%	-18,4%	-4,5%*
<b>Vrij onderwijs</b>	<b>34383</b>	<b>69,1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
<b>Studiegebied hoger onderwijs</b>				
Geschied., kunst en arch.	1878	62,3%	-4,7%	4,6%*
Pol., soc. & comm. wet.	3002	58,3%	-8,7%	1,6%*
Rechten en crim. wet.	6290	58,5%	-8,5%	-1,9%*
Taal- en letterkunde	3069	65,9%	-1,1%	2,4%*
Psych. & pedagogie	3848	69,2%	2,2%	6,9%*
<b>Econ. &amp; toeg. econ.</b>	<b>5895</b>	<b>67,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Diergeneeskunde	695	60,0%	-7,0%	-11,1%*
Wetenschappen	3232	67,4%	0,4%	-3,0%*
Toegepaste wet.	4589	70,4%	3,4%	-5,9%*
Farmacie en logopedie	2000	72,2%	5,2%	-2,4%*
Biomedische wet.	1908	61,5%	-5,5%	-11,1%*
Genees- & tandhkunde	1921	95,6%	28,6%	14,9%*
Beweg. & rev. wet.	2483	65,5%	-1,5%	0,2%

Noot: Studiesucces is gedefinieerd als de fractie verworven en gedelibereerde studiepunten t.o.v. het aantal opgenomen studiepunten. De "ongezuiverde" verschillen in studiesucces (derde kolom) zijn het eenvoudige verschil ten opzichte van de referentiegroep (tweede kolom). De gezuiverde verschillen zijn geschat met een multivariaat model, dat controleert voor alle opgenomen karakteristieken in deze tabel. Significante verschillen (5% niveau) zijn aangegeven met \*.

Bron: Databank secundair onderwijs (2007-2008 tot 2009-2010), databank hoger onderwijs (2008-2009 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.

Tabel A4: Studiesucces van eerstejaarsstudenten aan de hogeschool

	Aantal studenten	Studiesucces	Verskil studiesucces met referentiegroep	
			Ongezuiverd	Gezuiverd
<b>Man</b>	<b>36443</b>	<b>60,2%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Vrouw	43358	69,5%	9,3%	12,1%*
<b>Socio-economische achtergrond</b>				
<b>Moeder diploma HO</b>	<b>29744</b>	<b>71,6%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Moeder diploma SO	34491	64,5%	-7,1%	-3,0%*
Moeder geen diploma SO	15566	54,7%	-16,9%	-6,3%*
<b>Thuis taal Ned.</b>	<b>75955</b>	<b>66,4%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Thuis taal geen Ned.	3846	41,8%	-24,6%	-10,0%*
<b>Geen toelage SO</b>	<b>61791</b>	<b>67,1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Toelage SO	18010	58,9%	-8,2%	-1,8%*
<b>Vertraging SO</b>				
+3 jaar in SO	1352	28,5%	-44,6%	-20,4%*
+2 jaar in SO	5831	38,9%	-34,2%	-16,5%*
+1 jaar in SO	19019	53,7%	-19,4%	-10,4%*
<b>+0 jaar in SO</b>	<b>53243</b>	<b>73,1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
-1 jaar in SO	356	77,0%	3,9%	-1,1%*
<b>Opleiding SO</b>				
Latijn-Wiskunde	714	86,4%	10,7%	7,9%*
Latijn-Wet.	593	83,8%	8,1%	4,6%*
Grieks-Latijn	144	83,8%	8,1%	6,0%*
Latijn-Talen	1608	78,1%	2,4%	3,1%*
Wet.-Wiskunde	4636	82,1%	6,4%	5,9%*
Wiskunde-Talen	391	84,3%	8,6%	5,2%*
Wet.-Talen	2469	80,1%	4,4%	3,5%*
Econ.-Wiskunde	1866	83,5%	7,8%	6,6%*
<b>Econ.-Talen</b>	<b>9437</b>	<b>75,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Sportwet.	747	70,7%	-5,0%	-0,3%
Menswet.	7949	75,1%	-0,6%	-1,0%
Handel	5515	59,1%	-16,6%	-13,3%*
Boekh.-Inf.	4004	64,1%	-11,6%	-4,2%*
Secr.-Talen	2495	55,2%	-20,5%	-19,0%*
Soc.&Tech. Wet.	8165	60,9%	-14,8%	-16,7%*
Tech.&Ind. Wet	4423	71,1%	-4,6%	-1,3%
Techniek	6392	61,9%	-13,8%	-5,8%*
Overig TSO	10443	54,2%	-21,5%	-18,4%*
KSO	2797	62,6%	-13,1%	-12,2%*
BSO	5013	31,1%	-44,6%	-29,9%*
<b>Net SO</b>				
Gemeenschapsonderwijs	11088	53,5%	-14,7%	-10,1%*
Officieel onderwijs	5367	54,4%	-13,8%	-5,8%*
<b>Vrij onderwijs</b>	<b>63346</b>	<b>68,2%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
<b>Studiegebied hogeschool</b>				
Onderwijs	15893	64,8%	1,1%	1,6%*
<b>Handels &amp; bedrijfswet.</b>	<b>21453</b>	<b>63,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Ind. wet. & tech.	15696	66,0%	2,3%	0,5%
Gezondheidszorg	10457	68,4%	4,7%	-1,3%*
Sociaal werk	8603	63,0%	-0,7%	-2,8%*
Kunst	2572	69,8%	6,1%	5,1%*
Architectuur	3070	70,4%	6,7%	1,3%
Toeg. taalkunde	1689	57,0%	-6,7%	-18,6%*

Noot: Studiesucces is gedefinieerd als de fractie verworven en gedelibereerde studiepunten t.o.v. het aantal opgenomen studiepunten. De "ongezuiverde" verschillen in studiesucces (derde kolom) zijn het eenvoudige verschil ten opzichte van de referentiegroep (tweede kolom). De gezuiverde verschillen zijn geschat met een multivariaat model, dat controleert voor alle opgenomen karakteristieken in deze tabel. Significante verschillen (5% niveau) zijn aangegeven met \*.

Bron: Databank secundair onderwijs (2007-2008 tot 2009-2010), databank hoger onderwijs (2008-2009 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.

Tabel A5: Studie-efficiëntie in het eerste jaar volgens secundair diploma en studiegebied: 2005-2006 tot 2010-2011

	Latwis	Latwet	Grlat	Lattaal	Wetwis	Wistaal	Wettaal	Econwis	Econtaal	Sportwet	Menswet
<b>universiteit</b>											
Geschied., kunst en arch.	86,1%	81,4%	86,1%	71,2%	70,0%	70,0%	63,4%	69,9%	54,1%	55,9%	50,3%
Pol., soc. & comm. wet.	87,3%	80,9%	79,0%	67,6%	77,8%	77,4%	65,2%	74,7%	50,9%	43,2%	50,2%
Rechten en crim. wet.	83,0%	76,4%	81,1%	62,8%	70,0%	72,6%	59,8%	66,7%	49,4%	39,2%	47,2%
Taal- en letterkunde	86,8%	81,1%	84,6%	72,3%	68,9%	69,2%	62,8%	66,4%	51,2%	45,4%	44,2%
Psych. & pedagogie	90,7%	87,1%	85,6%	72,0%	82,2%	82,1%	74,4%	80,0%	57,0%	61,2%	59,0%
Econ. & toeg. econ.	85,0%	72,2%	73,2%	55,8%	76,1%	71,4%	54,4%	73,9%	48,1%	43,5%	31,7%
Diergeneeskunde	74,3%	68,2%		44,1%	71,6%		50,4%		26,0%		20,3%
Wetenschappen	79,1%	72,6%		51,0%	72,8%	64,0%	54,8%	53,9%	34,5%	51,6%	28,0%
Toegepaste wet.	76,0%	63,6%			72,2%	61,6%	46,7%	55,5%		48,5%	
Farmacie en logopedie	85,9%	74,2%	79,9%	59,3%	78,9%	77,1%	59,0%	71,8%	29,5%	56,7%	44,4%
Biomedische wet.	75,1%	64,4%	51,4%	27,2%	68,3%	60,0%	45,9%	47,0%	26,7%	49,0%	16,2%
Genees- & tandheelk.	96,0%	95,0%	98,3%		95,0%	96,9%	84,9%				
Beweg. & rev. wet.	85,2%	76,4%	74,1%	56,2%	78,6%	79,2%	61,9%	69,5%	48,0%	65,2%	45,2%
<b>Totaal univ</b>	<b>83,6%</b>	<b>76,6%</b>	<b>81,8%</b>	<b>66,8%</b>	<b>76,0%</b>	<b>72,8%</b>	<b>60,6%</b>	<b>71,7%</b>	<b>50,0%</b>	<b>56,0%</b>	<b>51,0%</b>
<b>hogeschool</b>											
Onderwijs	91,9%	91,8%	91,5%	80,6%	89,2%	87,9%	84,5%	89,0%	76,6%	74,6%	75,8%
Handels & bedrijfswet.	87,7%	84,0%	80,7%	77,4%	81,6%	83,9%	80,4%	84,0%	75,7%	61,5%	67,5%
Ind. wet. & tech.	81,7%	68,8%		69,4%	77,3%	77,3%	68,4%	73,1%	67,9%	64,2%	59,6%
Gezondheidszorg	91,6%	89,0%	86,1%	83,7%	87,9%	88,3%	84,6%	87,6%	77,8%	75,4%	76,0%
Sociaal werk	89,7%	90,7%		82,5%	90,8%	89,4%	87,8%	89,3%	79,9%	72,5%	78,9%
Kunst	91,2%	92,1%	88,0%	84,3%	84,7%	82,8%	82,4%	79,5%	76,1%		73,7%
Architectuur	84,1%	85,6%	94,0%	70,5%	87,2%	82,7%	83,0%	86,4%	70,8%	74,8%	68,0%
Toeg. taalkunde	84,6%	87,1%	82,1%	73,3%	67,0%	76,1%	69,8%	80,6%	57,8%		43,7%
<b>Totaal hogeschool</b>	<b>87,0%</b>	<b>84,0%</b>	<b>84,8%</b>	<b>78,0%</b>	<b>81,8%</b>	<b>83,6%</b>	<b>79,6%</b>	<b>83,5%</b>	<b>74,8%</b>	<b>70,4%</b>	<b>73,7%</b>

	Handel	Boekinf	Secrtaal	Soctech	Techindwet	Techniek	OverigTSO	KSO	BSO	Totaal
<b>universiteit</b>										
GGeschied., kunst en arch.	23,4%	26,1%	22,6%	20,6%	40,5%		24,1%	37,7%		61,9%
Pol., soc. & comm. wet.	20,5%	29,6%	24,4%	29,9%			18,9%	24,3%		59,9%
Rechten en crim. wet.	19,7%	30,5%	20,7%	16,8%	29,5%		14,2%	20,9%	5,8%	59,8%
Taal- en letterkunde	19,9%	33,2%	26,5%	28,2%			22,1%	37,8%	13,7%	66,6%
Psych. & pedagogie	22,5%	26,0%	12,3%	22,6%	43,1%		18,6%	35,4%		68,7%
Econ. & toeg. econ.	22,6%	26,7%			48,6%			45,3%		68,3%
Diergeneeskunde					29,6%					60,4%
Wetenschappen		28,2%		11,8%	46,0%		20,1%			66,9%
Toegepaste wet.					48,8%					71,2%
Farmacie en logopedie					47,5%		13,7%			72,9%
Biomedische wet.					41,0%		6,3%			61,9%
Genees- & tandheelk.										95,0%
Beweg. & rev. wet.				27,2%	44,2%		34,1%			66,5%
<b>Totaal univ</b>	<b>20,6%</b>	<b>28,6%</b>	<b>21,2%</b>	<b>21,9%</b>	<b>44,8%</b>	<b>20,0%</b>	<b>22,6%</b>	<b>33,8%</b>	<b>7,4%</b>	<b>67,1%</b>
<b>hogeschool</b>										
Onderwijs	58,1%	58,1%	51,6%	64,6%	66,1%	49,4%	56,0%	58,6%	37,1%	63,3%
Handels & bedrijfswet.	61,3%	66,7%	58,1%	49,2%	62,4%	37,5%	42,8%	44,2%	23,5%	63,5%
Ind. wet. & tech.	52,8%	58,1%	41,7%	53,2%	73,1%	64,6%	51,2%	50,9%	24,0%	65,3%
Gezondheidszorg	55,3%	57,1%	51,0%	62,0%	71,2%	49,1%	58,0%	50,7%	32,8%	68,2%
Sociaal werk	54,7%	54,3%	48,4%	57,1%	64,3%	36,8%	52,3%	51,9%	22,8%	63,2%
Kunst	54,2%	54,5%	41,6%	58,7%	78,3%	53,6%	52,0%	69,2%	44,7%	70,2%
Architectuur	47,8%	57,2%	46,3%	60,1%	70,4%	58,7%	58,3%	71,5%	35,4%	69,4%
Toeg. taalkunde	18,9%		25,0%	24,6%			17,6%	22,5%	10,7%	56,0%
<b>Totaal hogeschool</b>	<b>58,9%</b>	<b>63,6%</b>	<b>53,2%</b>	<b>59,9%</b>	<b>71,3%</b>	<b>60,9%</b>	<b>52,7%</b>	<b>63,0%</b>	<b>29,9%</b>	<b>64,7%</b>

Noot: Studietoelating is gedefinieerd als de fractie verworven en gedelibereerde studiepunten t.o.v. het aantal opgenomen studiepunten. Studietoelating wordt niet weergegeven voor richtingen uit het secundair onderwijs waarvan er minder dan 25 studenten voor een bepaald studiegebied in hoger onderwijs kiezen. Deze studenten worden wel in rekening gebracht bij de berekening van het gemiddelde studietoelating aan de universiteit of hogeschool.

Bron: Databank secundair onderwijs (2007-2008 tot 2009-2010), databank hoger onderwijs (2008-2009 tot 2010-2011) en eigen berekeningen.



**Frank Verboven** is gewoon hoogleraar aan het Centrum voor Economische Studiën, en Fellow aan het Centre for Economic Policy Research (London). Hij doet onderzoek in o.m. het domein van de industriële organisatie, mededingingsbeleid en onderwijseconomie. Methodologisch situeert zijn expertise zich voornamelijk in de ontwikkeling van statische en dynamische modellen van discrete keuze.



**Koen Declercq** is doctoraatsstudent aan het Centrum voor Economische Studiën en het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen. Hij doet onderzoek in het domein van de onderwijseconomie. Meer bepaald analyseert hij studiekeuzes en studievoortgang in het hoger onderwijs met behulp van discrete keuzemodellen.

De “Leuvense Economische Standpunten” worden opgevat als een vrije wetenschappelijke tribune waarin de stafleden van de Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen opiniërende studies en essays publiceren. De opzet bestaat erin om op bevattelijke wijze een reeks van inzichtverhelderende en beleidsoriënterende economische standpunten te brengen. Ze vormen een paar met de verkorte versie LES(S), waarin we een langere wetenschappelijke paper of publicatie met beleidsrelevante resultaten samenvatten.

Dergelijke reeks zal uiteraard verschillende opinies en denkstromingen brengen. Leuvense Economische Standpunten vertolken alleen de visie van de auteur. Zij kunnen niet doorgaan als de visie van een instelling.

U kan een elektronische versie van de LES terugvinden op de website van de faculteit:  
[www.econ.kuleuven.be/onderzoek.htm](http://www.econ.kuleuven.be/onderzoek.htm)

Reacties op de Leuvense Economische Standpunten zijn altijd welkom bij  
[ces@kuleuven.be](mailto:ces@kuleuven.be)